3 NUEVAS ESPECIES MEXICANAS DE CYPERACEAE

M.Socorro González Elizondo
Herbario, CIIDIR-IPN Unidad Durango, Zarco 113,
Vicente Guerrero, Durango, C.P. 34890, MEXICO.

ABSTRACT: Eleocharis rzedowskii, of Nuevo León, Eleocharis svensoniana, of Durango and Cyperus calderonii, of Hidalgo and Jalisco states, are described as new species.

Se describen como nuevas especies Eleocharis rzedowskii, de Nuevo León, E. svensoniana, de Durango, y Cyperus calderonii de los estados de Hidalgo y Jalisco.

Eleocharis rzedowskii S. González, sp. nov.

Herba perennis, radices fibrosas et rhizomata horizontalia tenuis, breve; vaginae membranaceae, pallide fulvescentes vel rufo-brunneo ad basis, apice valde obliquus-acutae,culmi graciles, (3-)10-35 cm alti, 0.2-0.5(-1) mm lati; spicula 3-12 mm longa, 1.5-3 mm lata, cylindrica vel ovoideo-cylindrica, multiflorae, apice obtusa vel acutae; glumse floriferae subcartilaginosse, pallide fulvescentes ad spicula basis, sursum purpureae vel brunneo-purpureae; stylus trifidus; stamina 3, antherae 1-1.2 mm longae; achaenia 1-1.3 mm longa, 0.7-0.8 mm lata, trigona cum angulis prominentibus, raro plano-convexa, obovata, ad apicem subito contracta, maturitate brunnea vel nigra; stylopodium deltoideo vel conicum, trigonum, albidum vel pallide brunneum; setae hypogynae (2-)5 vel 7, stylopodium nunquam superantes, albescentes vel infirme brunneo-rubescentes, infirme retrorsim spinuloso-scabrae. Affinis E. albida Torr.

Perenne, con raíces fibrosas de color blanquecino y rizomas horizontales y delgados, de 0.3-0.5 mm de grosor, de color café pálido o paja; vainas membranáceas, de color rojo, café o paja en la base, la parte superior subhialina, el ápice conspicuamente oblícuo y agudo, a veces con una línea de puntos rojizos inmediatamente debajo del márgen; tallos de (3-)10-35 cm de alto, 0.2-0.5(-1) mm de ancho, redondeados, algo aplanados al secarse, finamente estriados; espiguillas 3-12 mm de largo, 1.5-3 mm de ancho, cilíndricas a ovoide-cilíndricas, obtusas o agudas, hasta con 70 flores; glumas espiralmente imbricadas, 2-2.3 mm de longitud, subcartilaginosas, de color paja en la base de la espiguilla, pasando a púrpura o café púrpura en la parte superior, con angosto márgen hialino, obtusas a subagudas, algo aquilladas; estilo trífido; estambres 3, anteras 1-1.2 mm de longitud; aquenio 1.2-1.3 mm de largo, incluyendo el tubérculo, 0.5-0.8 mm de ancho, agudamente triquetro o unos pocos plano-convexos, obovado a estrechamente obovado, subestipitado, estrechado en el ápice en un cuello de 0.1-0.2 mm de ancho, la superficie lisa o casi lisa, lustrosa, de color café a negro; tubérculo deltoideo o cónico, triquetro, esponjoso principalmente sobre los ángulos y en la base, de color blanco a café muy pálido; cerdas (2-)5-7, finas, unas más cortas y otras superando el cuerpo del aquenio, a veces muy ru

dimentarias, de color blanco o muy debilmente teñidas de café rojizo, finamente retrorso dentadas.

Tipo: MEXICO, NUEVO LEON: Laguna de Labradores, municipio de Galeana, alt. 1600 m, orilla de laguna, con Phyla y Rhynchospora, 29. VIII.1984, S. González y J. Tena 2946 (CIIDIR).

Material adicional examinado: NUEVO LEON, Galeana, alt. 5400 ft, sandy margin of Laguna de Labradores, 1939, Chase 7704 (MICH).

El nombre de la especie está dedicado al Dr. Jerzy Rzedowski R. en reconocimiento a su fecunda labor en favor del conocimiento de la flora y vegetación de México, y a su estoica paciencia para formar botánicos.

E. rzedowskii está muy emparentada con E. albida Torr., con la que coincide en tener el ápice de la vaina oblícuo y agudo, debilmente inflado y algo membranoso, con frecuencia con diminutos puntos de color púrpura a lo largo del márgen; glumas basales subcartilaginosas, y aquenio triquetro de color casi negro cuando maduro.

Las principales diferencias entre ambas especies son las siguientes :

	E. rzedowskii	E. albida
Tallo	0.2-0.5(-1) mm de ancho	(0.3-)0.8-1.2 mm de ancho.
Glumas	De color paja en la base de la espiguilla, pasando a púrpura o café púrpura en la parte superior.	De color casi blanco a paja o café claro, muy rara vez teñidas de púrpura.
Aquenio	Obovado a estrechamente obovado.	Por lo general ampliamente obovado.
Anteras	1-1.2 mm de longitud	0.8-1(-1.2) mm de longitud.
Cerdas	Finas, de color blanco o muy debilmente teñidas de café rojizo.	Robustas, de color café rojizo.
Distribución	Conocida únicamente de la localidad tipo, en la Sierra Madre Oriental, a 1600 m de altitud.	Bermudas, SE de Estados Unidos hasta Yucatán, en áreas costeras, salinas.

Estas dos especies dificilmente pueden ser ubicadas en las secciones conocidas de Eleocharis, y es probable que deban ser segregadas en una nueva sección.

Eleocharis svensoniana S. González, sp. nov. (Sección Tenuissimae Svenson).

Herba perennis (interdum annualis ?), radices fibrosas et rhizomata breve; vaginae membranaceae, albida vel pallide virescens, apice obliquus-acutae; culmi graciles, 4-18 cm alti, 0.2-0.5 mm lati, quadranguli; apicula 3-8 mm longa, 2-3 mm lata, ovoidea vel ovoideo-lanceolata, multiflorae, apice acutae; glumae floriferae 1.4-2 mm longae, deltoideae, atro-purpureae vel nigrae; stylus trifidus; stamina 1-2, antherae 0.3-0.5 mm longae; achaenia 1-1.1 mm longa, 0.7-1 mm lata, trigona cum angulis prominentibus, raro biconvexa, ample obovata, flavescentia vel pallide brunnea; stylopodium depresso-piramidatum, 0.3-0.5 mm latum ad basis; setae hypogynae 0 vel 3, brevis, albescentes.

Perenne (a veces anual ?), con raíces fibrosas de color blanquecino y rizomas verticales cubiertos con escamas alargadas de color café obscuro, a veces reducidos a pequeños tubérculos con escamas linear-lanceoladas con conspicuas nervaduras de color café; vaina inferior, cuando presente, de color café o pajizo, algo fibrosa, vaina superior membranácea, de color casi blanco o verde claro, la parte superior subhialina, el ápice oblícuo y agudo; tallos 4-18 cm de alto, 0.2-0.5 mm de ancho, cuadrangulares, con los ángulos muy prominentes; espiguillas 3-8 mm de longitud, 2-3 mm de ancho, ovoides a ovoide-lanceoladas, agudas, hasta con 60 flores; glumas espiralmente imbricadas, 1.4-2 mm de longitud, deltoideas, de color púrpura obacuro a negro, a veces con la nervadura central pálida, márgen hialino muy estrecho o ausente, agudas o las inferiores obtusas; estilo trífido; estambres 1 o 2, anteras 0.3-0.5 mm de longitud; aquenio 1-1.1 mm de largo, incluyendo el tubérculo, 0.7-1 mm de ancho, triquetro o unos pocos biconvexos, con los ángulos prominentes, ampliamente obovado, estrechado en la base, la superficie reticulada, longitudinalmente estriada, de color amarillento a oliváceo o café pálido, con frecuencia con líneas longitudinales obscuras hacia la base y el ápice, tubérculo piramidal bajo, 0.3-0.5 mm de ancho en la base, a veces algo esponjoso, de color verde pálido, blanco o café muy pálido; cerdas reducidas a una corona basal o 1 a 3 rudimentarias, muy rara vez superando la mitad del cuerpo del aquenio, de color blanco.

Tipo: MEXICO, DURANGO, 31 Km de La Guajolota, por el camino a Los Charcos, municipio de El Mezquital, alt. 2000 m, orilla de estanque en bosque de pino-encino, 8.X.1983, S. y M. González y S. Acevedo 2696 (CIIDIR).

Material adicional examinado: DURANGO, Parque El Tecuán, 58 Km al ESE de Durango, bosque de pino-encino, 20.IX.1984, F. Casillas, R. Flores y F. Ruíz 27 (CIIDIR).

Probablemente la especie más emparentada con E. svensoniana sea E. microcarpa var. filiculmis Torr., del SE de los Estados Unidos, de la cual se diferencía principalmente por tener los aquenios más grandes y de superficie más reticulada, por las glumas deltoideas de color

casi negro, y por no tener la gluma inferior muy alargada, como en E. microcarpa.

El nombre de la especie se dedica al Dr. Henry Knute Svenson, infatigable estudioso del género Eleocharis

Cyperus calderonii S. González, sp. nov.

Herba perennis, radices fibrosas et rhizomata breve; culmi 1.5-7.5 cm alti, sulcati; folia 6-15 cm longa, 1-2.5 mm lata, saepe glau co-virides in sicco; inflorescentia densa, subpiramidal, interdum trilobulata; spiculae polisticae vel subdisticae, 3.5-5 mm longae, 2.5-3.5 mm latae, (1-)4 vel 7 florae; rachilla angusta vel usque 0.8 mm lata; glumae floriferae 1.7-2 mm longae, (0.9-)1-1.25 mm latae in laterale visus, 9 vel 11(-13) nervatae, carina viridi, lateraliter albidae, saepe purpurae tinctae circa margine; stamina 3, antherae 0.3-0.4 mm longae; achaenia ± 1.3 mm longa, 0.8-0.9 mm lata, trigona cum latere concava, flavo-brunnea vel rufo-brunnea.

Perenne, con raíces fibrosas, rizoma corto o de más de 1.5 cm de longitud, endurecido; tallos de 1.5 a 7.5 cm de altura, longitudi nalmente estriados y a veces canaliculados, con la base bulboso-en - grosada; hojas de 6 a 15 cm de longitud y de 1 a 2.5 mm de ancho,pla nas o conduplicadas, con frecuencia de color verde glauco en ejempla res secos; vainas de color blanquecino a amarillento, delgado hiali- nas ventralmente, volviéndose de color oscuro y fibrosas en la base; brácteas 3 a 6, desiguales, de 1 a 7 cm de longitud y de 0.2 a 2 mm de ancho, diminutamente escabrosas sobre los márgenes; infloréscen - cia densa, con las espiguillas agrupadas en una cabezuela más o menos piramidal, a veces con dos lóbulos laterales en la base; espiguillas polísticas o subdísticas, algo ascendentes o divaricadas, de 3.5 a 5 mm de longitud y de 2.5 a 3.5 mm de ancho, con (1)4 a 6(7) flores; profilo de 1.5 a 2 mm de longitud; raquilla de color amarillento o verde, angosta o hasta de 0.8 mm de ancho, sin alas o con alas hiali nas de menos de 0.1 mm de ancho; bracteola de 0.8 a 1.2 (1.6) mm de longitud, y de cerca de 0.3 mm de ancho en vista lateral, aguda o acu minada; profilo secundario de alrededor de 1 mm de longitud y de 0.3 a 0.5 mm de ancho en vista lateral, obtuso, sin callosidad basal, o ésta muy debilmente engrosada; glumas de 1.7 a 2 mm de longitud y de (0.9)1 a 1.25 mm de ancho en vista lateral, ensanchadas en la parte media, con 9 a 11 (13) nervaduras, incluyendo 1 a 3 de la quilla, es- ta última lisa, redondeada, de color verde, los lados de color blanco, por lo general con púrpura hacia el márgen, celuloso reticuladas, con el márgen hialino; estambres 3, con los filamentos de 1.5 a 2.3 mm de longitud, hialinos, aplanados, y anteras de 0.3 a 0.4 mm de longitud, de color amarillo o rojizo; aquenio de sección triangular, con los la dos cóncavos, de alrededor de 1.3 mm de longitud y de 0.8 a 0.9 mm de ancho, con la superficie diminutamente punticulada, de color café ama rillento o café rojizo.

Tipo: MEXICO, HIDALGO, 1 Km al N de Nopalillo, municipio de Epa- zoyucan, alt. 2750 m, junto a bosque de Pinus, planta escasa, 27.VII.

1977, M. Medina 1461 (ENCB).

Material adicional examinado: HIDALGO, al SE de Real del Monte, alt. 2900 m, ladera pedregosa con abundantes gramíneas, escasa, M. Medina 1467 (ENCB); HIDALGO, 6 Km al N de Tepeapulco, laderas del cerro Xihuingo, 2600 m, matorral xerófilo, 28.VI.1964, Mendoza s/n (ENCB); JALISCO, 3 Km al E de Ojuelos, alt. 2150 m, orilla de camino, 25.IX.1962, Rzedowski 16158 (ENCB).

La especie parece estar relacionada con C. spectabilis Link y con C. fendlerianus Boeck. De la primera se distingue principalmente en tener las inflorescencias densas, glumas anchas, de color blanco con tinción púrpura, con la quilla verde, redondeada, y por tener a veces rizoma alargado. Los tallos cortos, aquenios pequeños y hojas de menos de 2.5 mm de ancho diferencían también a C. calderonii de C. spectabilis, pero estas características pueden también presentarse ocasionalmente en ejemplares depauperados de C. spectabilis. C. calderonii se distingue principalmente de C. fendlerianus por ser de porte más bajo y tener las glumas no mucronadas.

El epíteto honra a la maestra Graciela Calderón de Rzedowski, destacada investigadora de la flora de México.